

دلیل تعریف Pool ها و Lane ها:

دلیل تعریف Pool ها به این شکل این است که یک Pool باید شامل یک فرآیند باشد و در این مسئله فرایندهای مربوط به هر Pool مستقل و مجزا از یکدیگر هستند و هر کدام یک شروع و پایان جدا دارند.

یک Lane یک زیر بخش در Pool است. یک Lane عموماً یک نقش سازمانی را نمایش می‌دهد و مشخص می‌کند که رخدادهای فرایند توسط چه نقشی اتفاق می‌افتد.

در این مسئله دو Pool شامل فرایند ارسال سفارش و تحویل کالا داریم که این دو فرایند مستقل از هم هستند.

در Pool شامل فرایند ارسال سفارش سه Lane داریم که این Lane ها نقش‌های درگیر در فرایند ارسال سفارش هستند. Lane های موجود در این Pool، مشتری، سامانه آنلاین و درگاه بانکی می‌باشد که این Lane ها در این فرایند باهم ارتباط دارند.

در Pool شامل فرایند تحویل کالا دو Lane داریم که این Lane ها نیز نقش‌های درگیر در فرایند تحویل کالا هستند. Lane های موجود در این Pool، صاحب فروشگاه و پیک موتوری می‌باشد که این Lane ها نیز در این فرایند باهم ارتباط دارند.

برای ارسال و دریافت پیام بین دو Pool از message flow استفاده می‌شود. و برای ارتباطات Lane ها در یک Pool از sequence flow استفاده می‌شود.

Exclusive (XOR) Gateway

به طور کلی Exclusive (XOR) Gateway در نقاطی که باید تصمیم‌گیری بین چند مورد صورت گیرد و فقط یکی از مسیرهای (شاخه‌های) خروجی قابل اجراست، استفاده می‌شود (XOR-split). این Gateway ورودی را که از فعالیت‌های قبل تر تعریف شده، کنترل می‌کند و بر اساس آن مجوز یکی و فقط یکی از مسیرها را صادر می‌کند و جریان فرایند از آن مسیر ادامه می‌یابد. همچنین این Gateway برای اتصال چند مسیر که از یک XOR Gateway خارج شده‌اند نیز استفاده می‌شود (XOR-join).

Exclusive (XOR) Gateway تایید یا عدم تایید سبد خرید:

پس از بررسی سبد خرید، در صورتی که مشکلی نداشته باشد، تایید می‌شود و مشتری باید مبلغ خرید را واریز کند اما اگر در سبد خرید مشکلی وجود داشته باشد، تایید نشده و ثبت سفارش انجام نمی‌شود و هشدار به مشتری نمایش داده می‌شود. در اینجا چون سبد خرید یا تایید می‌شود یا تایید نمی‌شود و فقط یکی از مسیرها (شاخه‌ها) اجرا می‌شود، از XOR Gateway (XOR-split) استفاده می‌شود.

Exclusive (XOR) Gateway موفقیت یا عدم موفقیت پرداخت:

پس از بررسی موفق بودن واریز مبلغ خرید، در صورتی که واریز وجه ناموفق باشد، سبد خرید در سامانه ذخیره و نگه داشته می‌شود اما اگر واریز وجه موفق باشد، لیست خرید به سامانه ارسال می‌شود. در اینجا چون واریز مبلغ خرید یا موفق است یا موفق نیست و فقط امکان اجرای یکی از مسیرها (شاخه‌ها) وجود دارد، از XOR Gateway (XOR-split) استفاده می‌شود.

Exclusive (XOR) Gateway تایید یا عدم تایید درخواست:

پس از دریافت درخواست پیک موتوری، پیک موتوری یا درخواست را می‌پذیرد یا نمی‌پذیرد. در صورتی که پیک موتوری درخواست را نپذیرد (تایید نکند)، درخواست دیگری از سامانه برای پیدا کردن پیک موتوری ارسال می‌شود و این روند تا پیدا شدن پیک ادامه می‌یابد اما اگر پیک موتوری درخواست را بپذیرد (تایید کند)، اطلاعات خرید از سامانه برای او ارسال می‌شود و آن را دریافت می‌کند. در اینجا چون درخواست پیک موتوری یا تایید می‌شود یا تایید نمی‌شود و فقط امکان اجرای یکی از مسیرها (شاخه‌ها) وجود دارد، از XOR Gateway (XOR-split) استفاده می‌شود.

:Message Event

رویدادی که دریافت کننده پیام و منتظر راه انداز و اتفاقی است یا پرتاب کننده پیام و راه انداز می باشد.

Message Event ارسال درخواست پیک موتوری:

یک رویداد پرتاب کننده است که پیامی حاوی درخواست پیک موتوری را برای پیک موتوری می فرستد.

Message Event دریافت درخواست پیک موتوری:

یک رویداد دریافت کننده که منتظر پیام درخواست پیک موتوری از سمت سامانه آنلاین است تا راه اندازی شود و پیامی حاوی درخواست پیک موتوری را از سامانه آنلاین دریافت می کند.

Message Event ارسال لیست سفارشات:

یک رویداد پرتاب کننده است که پیامی حاوی لیست سفارشات را برای صاحب فروشگاه می فرستد تا کار خود (آماده سازی سبد خرید) را شروع کند.

Message Event دریافت لیست سفارشات:

یک رویداد دریافت کننده که منتظر پیامی حاوی لیست سفارشات از سمت سامانه آنلاین است تا راه اندازی شود و با دریافت این پیام، صاحب فروشگاه کار خود (آماده سازی سبد خرید) را شروع می کند و پیامی حاوی لیست سفارشات را از سامانه آنلاین دریافت می کند.

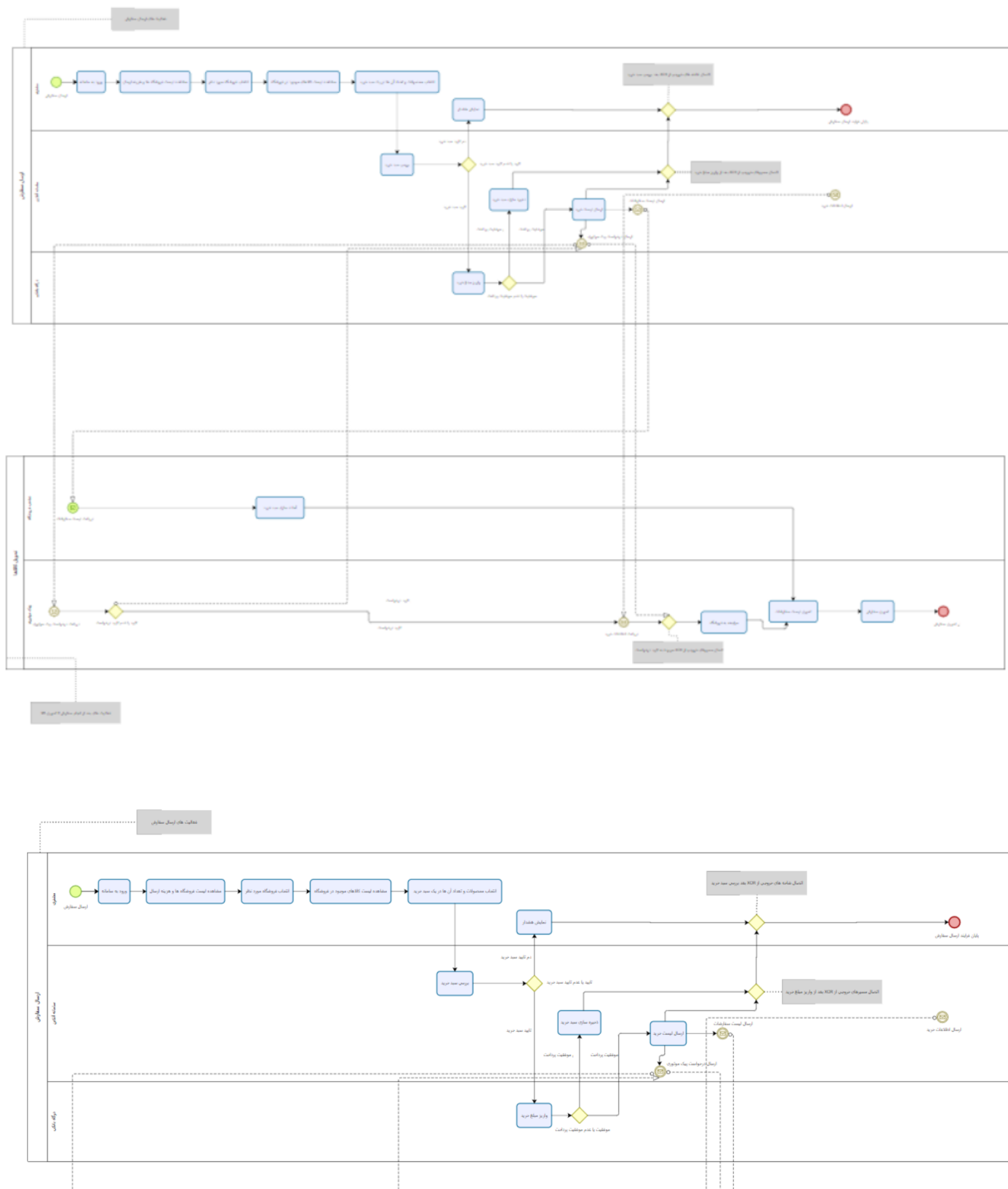
Message Event ارسال اطلاعات خرید:

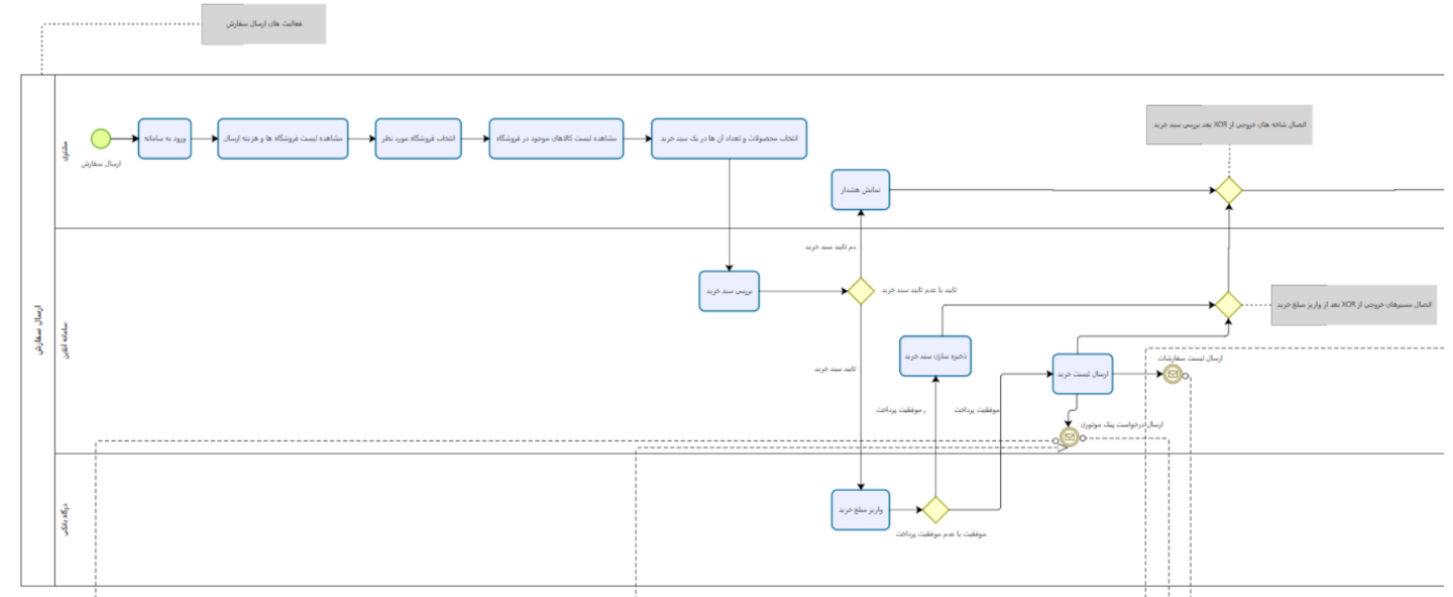
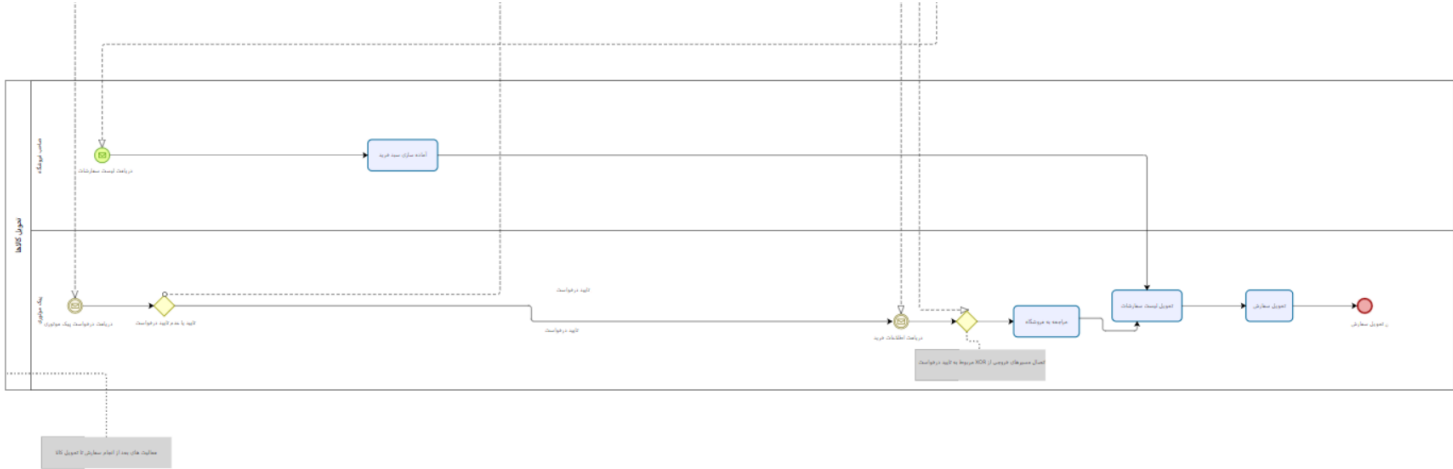
یک رویداد پرتاب کننده است که پیامی حاوی اطلاعات خرید را برای پیک موتوری می فرستد تا کار خود (مراجعه به فروشگاه و ...) را شروع کند.

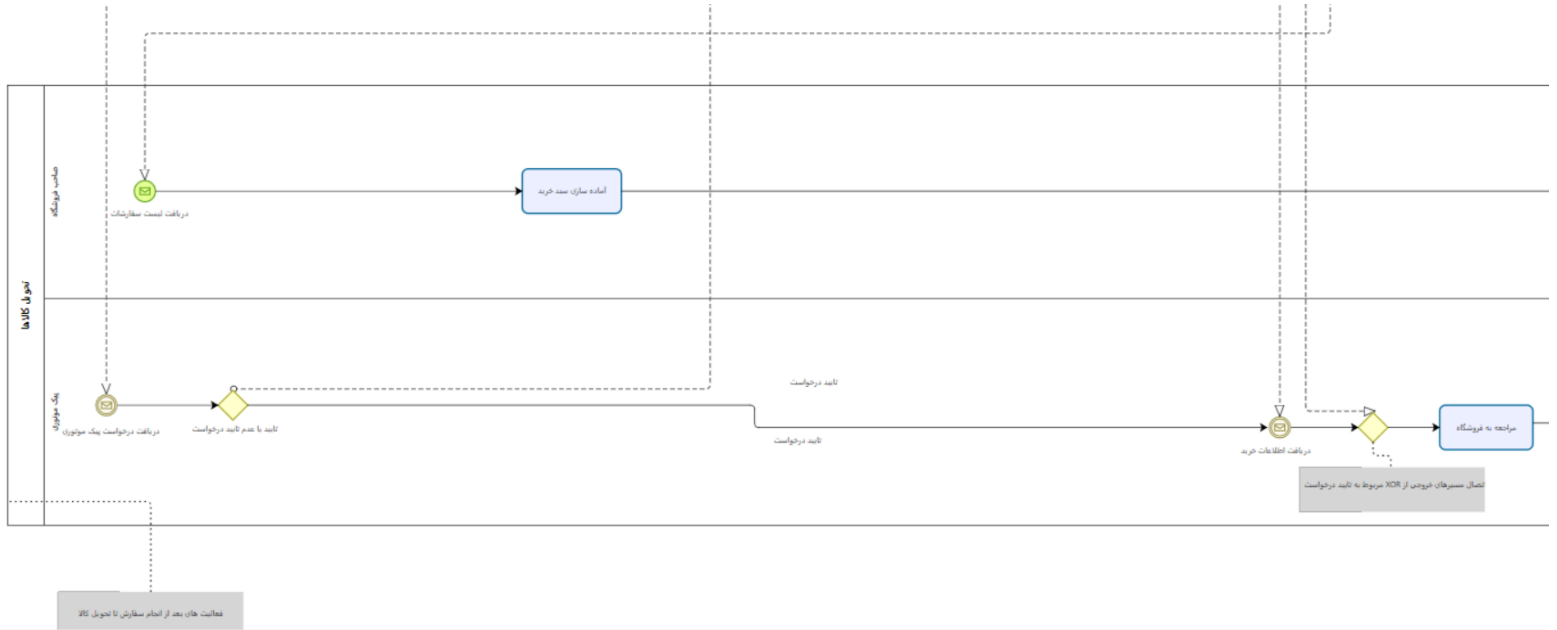
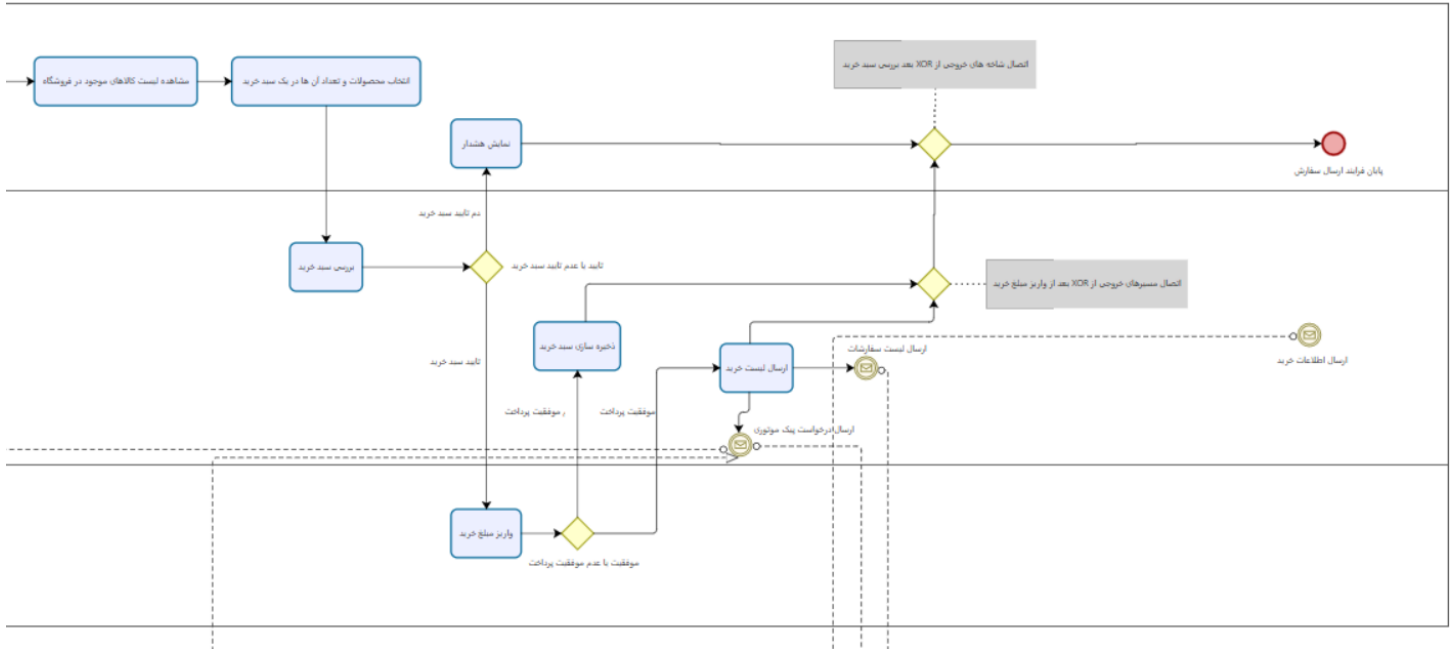
Message Event دریافت اطلاعات خرید:

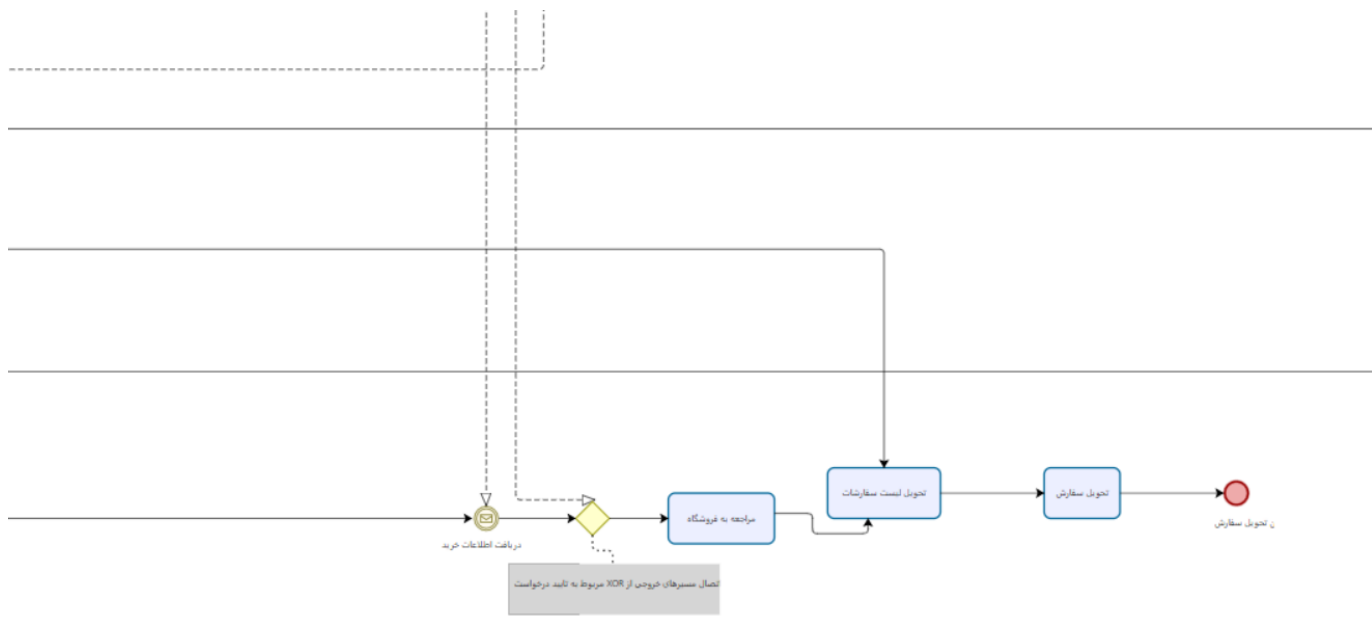
یک رویداد دریافت کننده که منتظر پیامی حاوی اطلاعات خرید از سمت سامانه آنلاین است تا راه اندازی شود و با دریافت این پیام، پیک موتوری کار خود (مراجعه به فروشگاه و ...) را شروع می کند و پیامی حاوی اطلاعات خرید را از سامانه آنلاین دریافت می کند.

اسکرین شات نمودار:









منابع

<https://www.chargoan.com/pool-%D9%88-lane-%D8%AF%D8%B1%D8%B2%D8%A8%D8%A7%D9%86-bpmn/>

<https://bpms.rayvarz.com/bpm/%D8%A7%D8%B4%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D9%87%D8%A7%D8%AA-%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%AC-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84%D8%B3%D8%A7%D8%B2%DB%8C-bpmn-%D8%AF%D8%B1-%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D8%A7%D8%B7-%D8%A8%D8%A7-swimlane-%D9%87%D8%A7>